

Richtungseffekte bei Bildblattvorlagen im demoskopischen Face-to-face-Interview

Lamp, Erich

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lamp, E. (2004). Richtungseffekte bei Bildblattvorlagen im demoskopischen Face-to-face-Interview. *ZA-Information / Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, 54, 113-146. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-198809>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Richtungseffekte bei Bildblattvorlagen im demoskopischen Face-to-face-Interview

von Erich Lamp¹

Zusammenfassung

Anknüpfend an impressionistische und empirische Beobachtungen zur Links-Rechts-Asymmetrie in der Wahrnehmung optisch dargebotener Stimuli geht die vorliegende Untersuchung der Frage nach, ob sich eine Vorzugsrichtung in der Wahrnehmung auch bei Bildblattvorlagen im demoskopischen Interview auswirkt. Dazu wurden insgesamt 16 Fragebogenexperimente mit fünf verschiedenen Skalenmodellen durchgeführt, die in ihrer Richtung (horizontal/vertikal) und Achsenführung (links/rechts, rechts/links, unten/oben, oben/unten) variiert wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Befragten beim Betrachten einer Bildblatt-Skala offenbar einer "natürlichen Blickbahn" folgen, die ihr Antwortverhalten unbewusst, jenseits aller rationalen Denk- und Entscheidungsvorgänge, wie sie von der kognitiven Methodenforschung in den Blick genommen werden, beeinflusst.

Abstract

Starting from impressionistic and empirical observations of the asymmetry between left and right in the perception of visual stimuli, this study tackles the question of whether a preferred orientation also affects the perception of illustrations in face-to-face interviews, and thus the use of such illustrations in survey research. Sixteen questionnaire experiments with five different scales were conducted, varying in orientation (horizontal vs. vertical) and direction (left to right vs. right to left; going down vs. going up) of the scales. Results show that respondents, when looking at visual scales, evidently follow a natural pattern of glaze, which unconsciously affects their answers beyond all rational processes of thinking and decision making that cognitive methodology usually looks at.

¹ Dr. **Erich Lamp** ist Akademischer Oberrat und Privatdozent am Institut für Publizistik der Universität Mainz, Colonel Kleinmann-Weg 2, 55099 Mainz., Tel. 06131/3925763. E-mail: erich.lamp@uni-mainz.de

1 Einleitung

In seinem Aufsatz "Über das Rechts und Links im Bilde" lenkt der Kunsthistoriker **Heinrich Wölfflin** die Aufmerksamkeit auf einen Sachverhalt, der über seine praktische Bedeutung in der darstellenden Kunst hinaus bis dahin kaum Beachtung gefunden hatte: die verschiedene Wertigkeit von rechter und linker Bildseite. **Wölfflin** selbst war auf dieses Phänomen eher durch Zufall gestoßen: "Man kann es im kunstgeschichtlichen Unterricht, wo mit Diapositiven gearbeitet wird, manchmal erleben", schreibt er dazu, "dass eine Platte, falsch eingestellt, das Bild im Gegensinn erscheinen lässt. Da gibt es dann gewöhnlich einen ärgerlichen Zwischenruf: 'Umdrehn! Die Platte ist verkehrt eingestellt!', aber man dürfte sich auch einmal besinnen, warum denn das Bild nicht umgekehrt werden kann und was sich in der Wirkung ändert" (**Wölfflin** 1940a). Zahlreiche Beobachtungen an seitenverkehrten Bildern führen ihn zu dem Schluss, dass die Stimmung eines Bildes offenbar maßgeblich von der rechten Bildseite determiniert wird. Kehrt man das Bild um, was am materiellen Bestand nichts ändert, verliere alles seinen Sinn und Zusammenhang und das Auge kämpfe mit Widerständen. Die Ursache für dieses "Wirkungsgesetz", das selbst auf scheinbar reine Symmetrien zutrefte, erkennt er in der "natürlichen Blickbahn" von links nach rechts: "Immer geben wir der rechten Seite den stärkeren Akzent" (**Wölfflin** 1940b).

Empirische Untersuchungen bestätigen die von **Wölfflin** beschriebene Vorzugsrichtung der Wahrnehmung von links nach rechts. In einer frühen Experimentalserie über Richtungsasymmetrien in der Wahrnehmung schrieben holländische und deutsche Versuchspersonen statischen Figuren in deutlich höherem Umfang eine Bewegungstendenz nach rechts als nach links zu. Die Richtungstendenz nach rechts war bei Versuchspersonen mit höherer Schulbildung (wenigstens Mittelschulabschluss) stärker ausgeprägt als bei Versuchspersonen mit niedrigerer Schulbildung. Des Weiteren wurde die Rechtsgerichtetheit in der Wahrnehmung erst ab einem Alter von 15 Jahren an beobachtet, während jüngere Versuchspersonen keine Bewegungsrichtung nach links oder nach rechts bevorzugten. Auch wurde bei kindlichen Versuchspersonen kein Zusammenhang zwischen Äugigkeit bzw. Links- oder Rechtshändigkeit und einer bevorzugten Richtungswahrnehmung gefunden. Insgesamt werden die Ergebnisse als Beleg dafür gesehen, dass die Rechtsgerichtetheit in der Wahrnehmung nicht die Folge angeborener körperlicher Dispositionen ist, sondern unter dem Einfluss kultureller Einwirkungen (dem Lesen und Schreiben von links nach rechts bzw. der größeren Lese- und Schreiberfahrung von links nach rechts) als *Gewohnheit* entsteht (**Van der Meer** 1958).

Je nach dargebotenem Stimulusmaterial oder Aufgabenstellung gelangten spätere Untersuchungen zu teilweise anderen Ergebnissen, die insbesondere einen Zusammenhang zwischen Rechts- bzw. Linkshändigkeit und bevorzugter Seitenorientierung zu belegen scheinen (*Banich* et al. 1989; *Beaumont* 1985; *Ellis, Miller* 1981; *Gross, Bornstein* 1978; *Levy* 1976; *McLaughlin* 1986; *McLaughlin* et al. 1983). Auch wurde eine Seitenorientierung schon bei jüngeren Versuchspersonen beobachtet (*Lieblich* et al. 1975) und sogar für Kindergartenkinder berichtet (*Dehaene* 1999). Zur Erklärung dieses Phänomens greifen manche Autoren auf Erkenntnisse der Gehirnforschung zurück und vermuten eine je nach Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsrichtung unterschiedliche Aktivierung der rechten bzw. linken Hemisphäre (*Beaumont* 1985; *Burt, Perett* 1997; *Levy* 1976; *Sattler* 1983). Dessen ungeachtet stimmen zahlreiche Untersuchungen darin überein, die Richtungsasymmetrie vor allem als kulturelle Variable zu betrachten und sie der Lese- und Schreibgewohnheit zuzuschreiben (*Cohen* 1973; *Dehaene* 1999; *Hatta, Kawakami* 1997; *Lieblich* et al. 1975; *Maass, Russo* 2003; *Nachson* 1981, 1985; *Nachson* et al. 1999; *Sakhuja* et al. 1996; *Vaid, Singh* 1989). So berichtet *Nachson* eine Rechtsgerichtetheit in der Wahrnehmung sowohl bei englischen (*Nachson* 1985) als auch bei russischen Versuchspersonen (*Nachson* et al. 1999), während bei arabischen und israelischen Versuchspersonen, die in entgegengesetzter Richtung lesen und schreiben, in beiden Experimenten eine Linksorientierung beobachtet wurde. Diese war je nach Vertrautheit mit der abendländischen Kultur stärker oder schwächer ausgeprägt. Experimente mit französischen im Vergleich zu iranischen Versuchspersonen, die das Lesen entgegen unserer Konvention zunächst von rechts nach links gelernt hatten, führten zu gleichen Ergebnissen (*Dehaene* 1999).

Lassen sich diese und ähnliche Beobachtungen, die ganz unterschiedlichen Forschungsinteressen und Wissenschaftsbereichen entstammen, auch für die Umfrageforschung fruchtbar machen? Vor allem das Face-to-face-Interview nutzt neben dem Fragestimulus vielfach die Möglichkeit der optischen Unterstützung mit Hilfe von Bildblattvorlagen, z.B. um Situationen lebhafter zu illustrieren, verschiedene Argumente gleichwertig nebeneinander darzustellen oder Meinungen gedanklich zu strukturieren und in eine zählbare Form zu bringen (*Noelle-Neumann, Petersen* 1996). Wirkt sich eine Vorzugsrichtung in der Wahrnehmung optisch dargebotener Stimuli auch bei Bildblattvorlagen im demoskopischen Interview aus, bleibt dies nicht ohne Konsequenzen für das Antwortverhalten der Befragten, die – neben der (bewussten) Reaktion auf den Fragestimulus – unbewusst auch auf die formale Gestaltung des Bildblatts reagieren. Dieser Problematik soll im Folgenden anhand verschiedener Skalen-Bildblätter nachgegangen werden.

2 Methodisches Vorgehen

Die berichteten Ergebnisse stammen sämtlich aus gegabelten Face-to-face-Befragungen der Mainzer Bevölkerung, die nach ihrer Logik dem kontrollierten Experiment folgen. Alle Umstände im Ablauf der Untersuchung sind gleich, bis auf einen, den experimentellen Faktor, der im Fragebogen variiert wird. Ziel einer solchen Anlage ist es, für Unterschiede, die nach Einwirkung des experimentellen Faktors gemessen werden, alle Erklärungen bis auf eine auszuschließen. Bei den mehrmals im Jahr durchgeführten Umfragen stehen insbesondere methodische Aspekte des Fragebogens im Vordergrund des Interesses, um das Entdeckungspotential der Umfrageforschung durch Anwendung der Technik der gegabelten Befragung systematisch zu nutzen.

Die Fragebögen enthalten in der Regel Fragen zu ganz unterschiedlichen Themen und Sachverhalten und decken in ihrer Konstruktion die ganze Bandbreite der verschiedenartigen Fragemodelle und Hilfsmittel einschließlich Listen, Kartenspielen und Bildblattvorlagen ab. Die besondere Aufmerksamkeit gilt hierbei vor allem drei Gruppen von Einflussgrößen, die sich erstens auf die Anordnung und Abfolge der Fragen im Fragebogen beziehen, zweitens auf den Einsatz verschiedener Fragemodelle und -instrumente sowie drittens auf die Art der Frageformulierung. Die Interviews wurden von Studierenden der Publizistikwissenschaft der Universität Mainz durchgeführt. Die Stichproben wurden nach dem Quotenverfahren gebildet, wobei die Merkmale Geschlecht und Alter (in der Verteilung 16 - 29, 30 - 44, 45 - 59, 60+ Jahre) vorgegeben waren.

Die Antworten der befragten Mainzer Bürger sind im statistischen Sinne nicht repräsentativ für die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik. Dies ist für die vorliegende Untersuchung unerheblich, da es nicht um die Meinungen aller Deutschen geht, sondern darum, die Antworten von Befragten, denen verschiedene Versionen von Skalen-Bildblättern vorgelegt wurden, systematisch miteinander zu vergleichen. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass Unterschiede, die sich in den Antworten der Mainzer Bürger zeigen, nicht auch für die Gesamtbevölkerung gelten (vgl. *Lamp* 2001).

3 Ergebnisse

3.1 Die horizontale "Männchen-Skala"

Skalierte Abfragemodelle liefern einen empfindlichen Maßstab zur Messung von Meinungen, Einstellungen, Zusammenhängen usw., für die differenzierte Aussagen erwartet werden. Erstreckt sich die Skala über mehr als fünf Skalenpunkte, benötigt der Befragte in der Regel eine optische oder andere Hilfestellung, die über den nur sprachlich vermittelten Stimulus hinausgeht (*Sudman, Bradburn* 1982). Hierbei steht vor allem die Anschaulichkeit im Vordergrund, damit die Befragten mit der Skala auch umgehen können, selbst wenn die zu messende Dimension nur schwer zu fassen ist (*Ring* 1992). Ein gutes Beispiel hierfür liefert die von *Erp Ring* entwickelte so genannte "Männchen-Skala", die seit vielen Jahren in deutschen und internationalen Umfragen eingesetzt wird, um den Faktor "Tempo" zu messen, etwa wie schnell bei bestimmten Tätigkeiten oder in bestimmten Situationen die Zeit vergeht (vgl. *Noelle-Neumann, Köcher* 1993; 1997; 2002). Das Skalen-Bildblatt zeigt sieben stilisierte Männchen in unterschiedlichen Bewegungspositionen, angefangen von einem stehenden Männchen am linken Bildrand bis hin zu einem mit ausladendem Schritt laufenden Männchen am rechten Bildrand (Abb. 1a). Durch diese Übersetzung der ansonsten kaum fassbaren Frage, wie schnell die Zeit vergeht, die von den Befragten in aller Welt verstanden wird, wird das Tempo gegliedert und sowohl dem Befragten für seine Antwort als auch dem Forscher für seine Analyse zugänglich gemacht. Anders als bei einer verbalen Abstufung, die aufgrund ihrer Formulierung das Antwortverhalten der Befragten beeinflussen kann (*Worcester, Burns* 1975), werden die Urteile und Antworten nicht durch verschiedene Begriffsverwendungen beeinflusst. Ist es möglich, dass statt von der sprachlichen Darstellungsweise hier von der optischen Darstellung ein Einfluss ausgeübt wird? Macht es – im Sinne der angesprochenen Links-Rechts-Asymmetrie in der Wahrnehmung – einen Unterschied, ob die Laufrichtung der Männchen auf dem Bildblatt von links nach rechts oder von rechts nach links dargestellt ist (Abb. 1b)?

Zur Überprüfung dieser Frage wurde folgende Testfrage gestellt: *"Was würden Sie sagen, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet, wie schnell sich alles entwickelt? So kann man das natürlich nur schwer sagen, aber wenn Sie sich bitte einmal dieses Bild hier ansehen ..."* An dieser Stelle wurde den Befragten das – im Split-ballot-Verfahren variierte – Skalen-Bildblatt übergeben, anhand dessen sie ihre Einschätzung vornehmen sollten: Eine Befragtengruppe erhielt das herkömmliche Bildblatt mit den nach rechts laufenden Männchen, die andere Befragtengruppe

erhielt ein modifiziertes Bildblatt mit nach links laufenden Männchen.² In der für alle Befragten gleich formulierten Anweisung für die Auswahl hieß es dazu weiter: *"... das stehende Männchen auf der einen Seite würde bedeuten, die Technik macht überhaupt keine Fortschritte, und das schnell laufende Männchen auf der anderen Seite würde bedeuten, die Technik macht rasende Fortschritte. Welches von den sieben Männchen würden Sie für den technischen Fortschritt heute typisch finden, welches Männchen würden Sie sagen?"*

Abbildung 1 Männchen-Skala



Abb. 1a Laufrichtung von links nach rechts



Abb. 1b Laufrichtung von rechts nach links

Um einen möglichen Kontexteffekt auszuschließen, wurde die Testfrage unverändert in vier Befragungen mit unterschiedlichem Frageumfeld aufgenommen. Die Ergebnisse zeigen für alle vier Befragungen ein einheitliches Antwortmuster: In beiden Versionen der Bildblattvorlage häufen sich die Antworten mit über 90 Prozent der Nennungen auf den drei oberen Skalenstufen, die man als "schnell", "sehr schnell" und "rasend schnell" umschreiben kann, und auch das Verteilungsbild der Antworten ist *innerhalb* der beiden Versuchsgruppen in allen vier Befragungen identisch. *Zwischen* den beiden Gruppen zeigt sich jedoch ein deutlicher Unterschied: wie aus den zusammengefassten Daten hervorgeht, schätzten Befragte, de-

2 Um sicherzustellen, dass die auf **Rings** Originalbildblatt den Männchen zugeordneten Zahlen für die Stufen von 1 bis 7 sich nicht verzerrend auf das Ergebnis auswirken, erhielten die Befragten ein Bildblatt ohne Ordinalzahlen. In der spiegelbildlichen Version hätte sonst entweder die Bezifferung geändert werden müssen oder der Zahlenstrahl wäre von 7 nach 1 verlaufen. In beiden Versionen wurden die Interviewer angewiesen, im Zweifelsfall nachzufragen, das wieviele Männchen von links oder rechts gewählt wurde.

nen die Männchen-Skala mit Laufrichtung von links nach rechts vorgelegt wurde, das Tempo des technischen Fortschritts mehrheitlich als "sehr schnell" (Skalenstufe 6) ein, wohingegen Befragte, denen das Bildblatt mit umgekehrter Laufrichtung von rechts nach links vorgelegt wurde, das Tempo des technischen Fortschritts mehrheitlich als "rasend schnell" (Skalenstufe 7) einschätzten (Tabelle 1). Obwohl die spiegelbildliche Anordnung nichts am materiellen Bildbestand ändert, verschiebt sich das Schwergewicht der Angaben in der Bildblattumkehrung um eine Skalenstufe. Die maximale Differenz in der Tempo-Einschätzung des technischen Fortschritts zwischen den beiden Versuchsgruppen beträgt 18 Prozentpunkte.

Tabelle 1 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der "Männchen-Skala"

Frage: *"Was würden Sie sagen, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet, wie schnell sich alles entwickelt? So kann man das natürlich nur schwer sagen, aber wenn Sie sich bitte einmal dieses Bild hier ansehen: das stehende Männchen auf der einen Seite würde bedeuten, die Technik macht überhaupt keine Fortschritte, und das schnell laufende Männchen auf der anderen Seite würde bedeuten, die Technik macht rasende Fortschritte. Welches von den sieben Männchen würden Sie für den technischen Fortschritt heute typisch finden, welches Männchen würden Sie sagen?"*

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit von links nach rechts laufenden Männchen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit von rechts nach links laufenden Männchen.

		Laufrichtung der Männchen auf dem Bildblatt		
		von links nach rechts %	von rechts nach links %	Differenz
Der technische Fortschritt kommt...				
... überhaupt nicht voran	(Stufe 1)	--	--	--
	Stufe 2	--	1	+1
	Stufe 3	2	1	-1
	Stufe 4	6	3	-3
... rasend schnell voran	Stufe 5	21	18	-3
	Stufe 6	46	34	-12
	(Stufe 7)	25	43	+18
		100	100	
n =		367	340	

IfP-MP, Umfragen SS 1999, WS 99/00, SS 2000, WS 00/01 (zusammengefasste Daten)

Informelle Ermittlungen des Verfassers lassen vermuten, dass die Befragten das Tempo der laufenden Männchen selbst als schneller wahrnehmen, wenn diese kon-

form zur Lese- und Schreibgewohnheit von links nach rechts laufen anstatt "gegen den Strich" von rechts nach links. Das Zurückbleiben um einen Skalenpunkt in der Einschätzung der Mehrheit, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet, würde sich so – der Logik des kontrollierten Experiments entsprechend – aus der "natürlichen Blickbahn" der Befragten erklären: nicht das Tempo des technischen Fortschritts wird unterschiedlich eingeschätzt, vielmehr wird die Geschwindigkeit der in verschiedene Richtungen laufenden Männchen unterschiedlich wahrgenommen.

Handelt es sich bei diesem – in mehreren Befragungen empirisch erhärteten – Ergebnis um einen Einzelbefund, der nur auf den Sonderfall der "Männchen-Skala" zutrifft, oder gibt es systematische Unterschiede in der Wahrnehmung von Bildblatt-Skalen, je nachdem, ob sie den Befragten als "Original" oder in der spiegelbildlichen Umkehrung vorgelegt werden?

3.2 Die horizontale "Kreise-Skala"

Ersten Aufschluss hierüber liefert ein Skalen-Bildblatt mit einer gegenüber der "Männchen-Skala" deutlich zurückgenommenen Dynamik. Zur abgestuften Messung von Unterschieden und Gemeinsamkeiten (vgl. *Noelle-Neumann, Köcher* 1993; 1997; 2002) zeigt das Bildblatt mehrere Kreispaaire, die zunächst ohne Überschneidung über kontinuierlich größer werdende Schnittmengen bis zur vollständigen Deckungsgleichheit von links nach rechts zusammenlaufen (Abb. 2a).³ Anders als die "Männchen-Skala" mit ihren immer ausladender sich bewegend Figuren bezieht die "Kreise-Skala" ihre Dynamik lediglich aus dem allmählichen Zusammenlaufen der Kreise. Macht es beim Betrachten des Bildblatts einen Unterschied, ob die Kreise von links nach rechts zusammenlaufen oder von rechts nach links (Abb. 2b)?

3 Die vom Institut für Demoskopie Allensbach verwendete Skala ist in der Originalbildblattvorlage senkrecht organisiert. Zu Testzwecken wurde sie hier in die Horizontale gedreht.

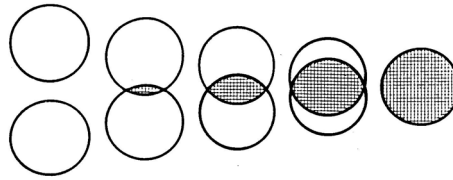
Abbildung 2 Kreise-Skala

Abb. 2a Von links nach rechts zusammenlaufende Kreise

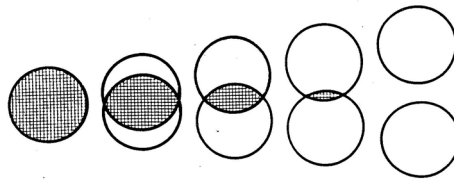


Abb. 2b Von rechts nach links zusammenlaufende Kreise

In insgesamt drei Befragungen wurde dazu die folgende Testfrage gestellt: *"Was meinen Sie, wie sehr Männer und Frauen sich in ihrem Fühlen, ihrem Gefühl unterscheiden? Wenn Sie es mir bitte nach diesem Bildblatt mit den Kreisen hier sagen: Die beiden weißen Kreise würden bedeuten, Männer und Frauen fühlen ganz verschieden, der dunkle Kreis würde bedeuten, sie fühlen ganz gleich. Was meinen Sie, wie sehr sich Männer und Frauen in ihrem Fühlen gleichen oder unterscheiden, welche Stufe würden Sie wählen?"* Das vorgelegte Bildblatt zeigte die "Kreise-Skala" einmal mit den von links nach rechts zusammenlaufenden Kreisen, eine andere Befragtengruppe erhielt das Bildblatt mit den in der umgekehrten Richtung von rechts nach links zusammenlaufenden Kreisen.⁴

In beiden Untersuchungsgruppen bevorzugten die Befragten mehrheitlich die neutrale Mittelposition: Männer und Frauen wurden in ihrem Fühlen weder als ganz verschieden noch als ganz gleich gesehen. Befragte, die sich für eine der beiden Alternativen entschieden, vertraten in beiden Gruppen überwiegend die Ansicht, Männer und Frauen fühlten eher unterschiedlich, ein geringerer Prozentsatz äußerte die Meinung, sie fühlten eher gleich. Wie die zusammengefassten Daten zeigen, gibt es *zwischen* den Gruppen dennoch einen deutlichen Unterschied: Befragte, denen das Bildblatt mit den von links nach rechts zusammenlaufenden Kreisen vorgelegt wurde, entschieden sich in höherem Maße für die Mittelposition und in geringerem

4 Die Befragten erhielten ein Bildblatt ohne den Kreisen zugeordnete Ordinalzahlen (Vorgehen wie in Anm. 1 beschrieben).

Tabelle 2 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der "Kreise-Skala"

Frage: "Was meinen Sie, wie sehr Männer und Frauen sich in ihrem Fühlen, ihrem Gefühl unterscheiden? Wenn Sie es mir bitte nach diesem Bildblatt mit den Kreisen hier sagen: Die beiden weißen Kreise würden bedeuten, Männer und Frauen fühlen ganz verschieden, der dunkle Kreis würde bedeuten, sie fühlen ganz gleich. Was meinen Sie, wie sehr sich Männer und Frauen in ihrem Fühlen gleichen oder unterscheiden, welche Stufe würden Sie wählen?"

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit von links nach rechts zusammenlaufenden Kreisen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit von rechts nach links zusammenlaufenden Kreisen.

	Zusammenlaufen der Kreise auf dem Bildblatt		
	von links nach rechts %	von rechts nach links %	Differenz
Männer und Frauen sind in ihrem Fühlen			
... verschieden (Stufen 1 und 2)	30	34	+4
... teils verschieden, teils ähnlich (Stufe 3)	51	43	-8
... gleich (Stufen 4 und 5)	19	23	+4
	100	100	
n =	407	392	

IfP-MP, Umfragen SS 2000, WS 00/01, SS 2001 (zusammengefasste Daten)

Umfang für die beiden Alternativen als Befragte mit der Bildblatturnkehrung. Diese neigten deutlich seltener zur neutralen Mitte und bezogen häufiger für die eine oder die andere Position Stellung (Tabelle 2). Insgesamt fallen die Ergebnisse in der Belegung der einzelnen Skalenstufen um bis zu 8 Prozentpunkte auseinander.

Die gegenüber der "Männchen-Skala" in ihrer Dynamik stark zurückgenommene "Kreise-Skala" führt je nach Bildblattvorlage zwar ebenfalls zu unterschiedlichen Ergebnissen, die Unterschiede fallen jedoch deutlich geringer aus als bei der "Männchen-Skala". Könnte es sein, dass mit abnehmender Dynamik einer Skala auch die in der Bildblatturnkehrung beobachtete Wahrnehmungsverschiebung geringer wird?

3.3 Die horizontale "Baum-Skala"

Die Vermutung wurde anhand der "Baum-Skala" überprüft. Das Skalen-Bildblatt zeigt fünf in gleichen Abständen in der Horizontalen angeordnete Äpfel, die sich lediglich durch ihre Entfernung zum Stamm eines seitwärts stehenden Apfelbaums unterscheiden. In Anlehnung an das Sprichwort "Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm" misst die "Baum-Skala" die Nähe zu den Eltern (vgl. *Noelle-Neumann, Köcher* 1993; 1997; 2002). Der dem Stamm am nächsten liegende Apfel drückt danach eine große Nähe zu den Eltern aus, der am weitesten weg liegende Apfel entsprechend eine große Entfernung (Abb. 3a). Im Unterschied zu den immer ausladender sich bewegenden Figuren der "Männchen-Skala" und den wie eine Pfeilspitze zusammenlaufenden Kreisen der "Kreise-Skala" geht von den regelmäßig in gerader Folge angeordneten Äpfeln der "Baum-Skala", einer Perlenschnur vergleichbar, keinerlei Dynamik aus. Wie nehmen die Befragten die "Baum-Skala" in der Bildblatturnkehrung wahr, in der sich an der Skala selbst, also der Anordnung der Äpfel auf der Horizontalen, nichts ändert, und einzig der Apfelbaum auf die andere Seite zu stehen kommt (Abb. 3b)?

Abbildung 3 Baum-Skala

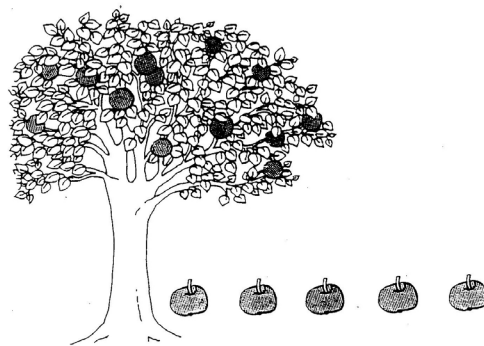


Abb. 3a Apfelbaum am linken Bildrand

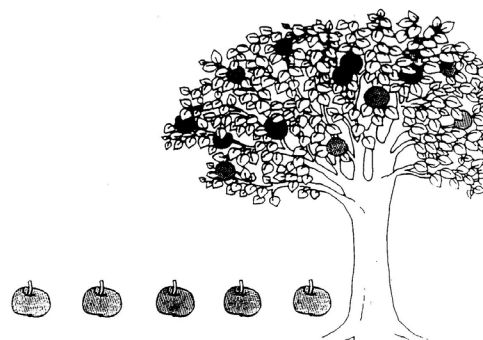


Abb. 3b Apfelbaum am rechten Bildrand

Die in drei Befragungen gestellte Testfrage lautete: *"Es gibt ja das alte Sprichwort 'Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm', und man meint damit, daß einem die Kinder ähnlich sind. Wenn man sich das jetzt einmal als Bild vorstellt, könnte das so aussehen. Wie ist das bei Ihnen, wie weit sind Sie von Ihren Eltern entfernt? Welchen Apfel würden Sie da wählen?"* Im Split-ballot-Verfahren erhielt eine Befragtengruppe jeweils das Bildblatt mit dem Apfelbaum auf der linken Seite, der anderen Befragtengruppe wurde das Bildblatt in der spiegelbildlichen Version mit dem Apfelbaum auf der rechten Seite vorgelegt.⁵ Die zusammengefassten Daten sprechen eine eindeutige Sprache: Die Ergebnisse in beiden Gruppen sind nahezu identisch (Tabelle 3).

Tabelle 3 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der "Baum-Skala"

Frage: *"Es gibt ja das alte Sprichwort 'Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm', und man meint damit, daß einem die Kinder ähnlich sind. Wenn man sich das jetzt einmal als Bild vorstellt, könnte das so aussehen. Wie ist das bei Ihnen, wie weit sind Sie von Ihren Eltern entfernt? Welchen Apfel würden Sie da wählen?"*

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit am linken Bildrand abgebildetem Apfelbaum vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt, auf dem der Apfelbaum auf der rechten Bildseite abgebildet war.

	Abbildung des Apfelbaums auf dem Bildblatt		
	linke Bildseite %	rechte Bildseite %	Differenz
Einstufung der Entfernung zu den Eltern als...			
... nah (Stufen 1 und 2)	44	43	-1
... weder nah noch fern (Stufe 3)	33	34	+1
... fern (Stufen 4 und 5)	23	23	--
	100	100	
n =	552	545	

IfP-MP, Umfragen SS 2000, WS 00/01, SS 2001 (zusammengefasste Daten)

⁵ Die Befragten erhielten ein Bildblatt ohne den Äpfeln zugeordnete Ordinalzahlen (Vorgehen wie in Anm. 1 beschrieben).

Die bei der "Männchen-Skala" und der "Kreise-Skala" in der Umkehrung der Bildblattvorlage aufgetretenen Ergebnisverzerrungen könnten demnach, wie vermutet, eine Funktion der Skalendynamik sein. Zumindest konnte eine Wahrnehmungsverzerrung bei der Bildblatsumkehrung im Fall der statischen "Baum-Skala" nicht nachgewiesen werden. Die empirische Evidenz scheint somit für die Annahme zu sprechen, dass von statischen Skalen keine Richtungstendenz in der Wahrnehmung ausgeht, die das Antwortverhalten der Befragten unabhängig vom Frageinhalt im Sinne einer Links-Rechts-Asymmetrie beeinflusst.

Dennoch hinterlässt das Ergebnis, möglicherweise aufgrund seiner Eindeutigkeit, ein eigenartiges Gefühl. Gerade an einem der "Baum-Skala" so ähnlichen Bild: der "Landschaft mit den drei Bäumen" von **Rembrandt**, hatte der eingangs zitierte Kunsthistoriker **Wölfflin** seine Beobachtungen der unterschiedlichen Wirkung seitenverkehrter Bilder illustriert. Danach überwog in der Radierung ein stimmungs-mäßiger Akzent von Energie, wenn sich die Vertikale der Baumgruppe auf der rechten Bildseite befand, wohingegen im umgekehrten Fall ein Akzent von Ruhe vorherrschte (**Wölfflin** 1940a). Könnte es sein, dass die Bildblatsumkehrung der "Baum-Skala" im Split-ballot-Experiment nur deswegen zu gleichen Ergebnissen führte, weil eine mögliche Richtungsorientierung der Befragten durch den rechts bzw. links stehenden Apfelbaum "abgelenkt" wurde?

3.4 Die horizontale "Stapel-Skala"

Die Frage wurde anhand einer anderen statischen Skala überprüft. Dazu wurde die Versuchsanordnung der Bildblatsumkehrung horizontal organisierter Skalen abgewandelt und als Prüf-Skala eine vertikal ausgerichtete Skala verwendet, die in der experimentellen Variation statt in der spiegelbildlichen Darbietung lediglich um 90 Grad gedreht wurde. Sollte die Annahme zutreffen, dass von statischen Skalen im Unterschied zu dynamischen Skalen keine Richtungstendenz in der Wahrnehmung ausgeht, dürften sich die Antworten der Befragten in den Untersuchungsgruppen auch in diesem Fall nicht voneinander unterscheiden. Die Überprüfung erfolgte anhand der – nach ihrem Erfinder **Jan Stapel** benannten – "Stapel-Skala", die zur Messung bipolarer Reaktionsmöglichkeiten verwendet wird (vgl. **Noelle-Neumann, Köcher** 1993; 1997; 2002). Das statisch-seitensymmetrische Skalen-Bildblatt zeigt mehrere in gleich großen Abständen senkrecht übereinander angeordnete schwarze und weiße Kästchen, die von einem Nullpunkt in der Mitte in die positive (+5) und negative (-5) Richtung reichen (Abb. 4a). Die dazu gestellte Testfrage lautete: *"Eine Frage zu Bundespräsident **Rau**: Wie sympathisch ist Ihnen **Johannes Rau**? Vielleicht sagen Sie es mir nach diesem Bildblatt mit den weißen und schwarzen Käst-*

chen hier: -5 würde bedeuten, er ist Ihnen ganz und gar unsympathisch, und +5, er ist Ihnen äußerst sympathisch. Welches Kästchen würden Sie sagen?" Das vorgelegte Bildblatt zeigte die "Stapel-Skala" einmal in der Vertikalen, eine andere Befragtengruppe erhielt das Bildblatt mit der "Stapel-Skala" in der horizontalen Anordnung (Abb. 4b).⁶

Abbildung 4 Stapel-Skala

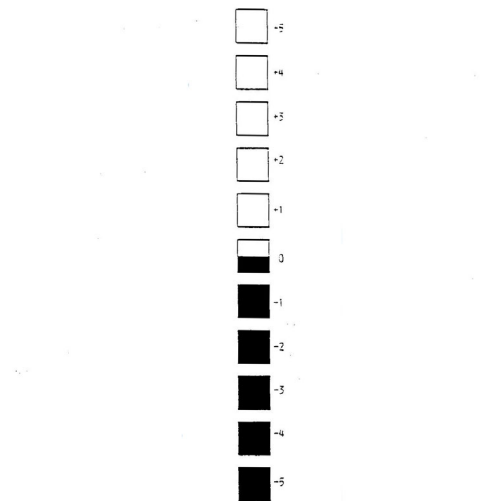


Abb. 4a Vertikale Skalenausrichtung



Abb. 4b Horizontale Skalenausrichtung

Unabhängig von der Art der Bildblattvorlage überwogen in beiden Untersuchungsgruppen die positiven Werte: Hier wie da bekundete die Hälfte der Befragten ihre Sympathie für **Johannes Rau** (Skalenstufen +2 bis +5). Das Votum der übrigen Befragten fiel dagegen je nach Skalenversion sehr unterschiedlich aus. Befragte, denen das Bildblatt in der senkrechten Skalenanordnung vorgelegt wurde, entschieden sich mit 23 Prozent der Stimmen fast doppelt so häufig für die negativen Werte "unsympathisch" (Skalenstufen -2 bis -5) wie Befragte, die das Skalen-Bildblatt in der horizontalen Anordnung erhielten (12 Prozent). Entsprechend deutlich fielen die Unterschiede in der Belegung der neutralen Mittelposition aus (Tabelle 4). Das bei Verwendung der "Baum-Skala" gefundene Ergebnis, wonach bei der Bildblattum-

6 Da die Skala in der vorliegenden Versuchsanordnung nicht in der Horizontalen gespiegelt, sondern aus der Vertikalen um 90 Grad in die Horizontale gedreht wurde, konnte die Bezifferung der Kästchen beibehalten werden.

Tabelle 4 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der "Stapel-Skala"

Frage: *"Eine Frage zu Bundespräsident Rau: Wie sympathisch ist Ihnen Johannes Rau? Vielleicht sagen Sie es mir nach diesem Bildblatt mit den weißen und schwarzen Kästchen hier: -5 würde bedeuten, er ist Ihnen ganz und gar unsympathisch, und +5, er ist Ihnen äußerst sympathisch. Welches Kästchen würden Sie sagen?"*

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit der Skala in der Vertikalen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit der Skala in der Horizontalen.

	Anordnung der Skala auf dem Bildblatt		
	in der Vertikalen %	in der Horizontalen %	Differenz
Sympathieempfinden für Johannes Rau			
unsympathisch (Stufen -5 bis -2)	23	12	-11
neutral (Stufen -1 bis +1)	27	39	+12
sympathisch (Stufen +2 bis +5)	50	49	-1
%	100	100	
n =	77	90	

IfP-MP, Umfrage WS 2000/01

kehrung keine Ergebnisverzerrung beobachtet wurde, mag somit in der Tat mit einer "Ablenkung" der Richtungsorientierung der Befragten durch den rechts bzw. links stehenden Apfelbaum zusammenhängen.

3.5 Die horizontale "Leiter-Skala"

Weiteren Aufschluss in dieser Frage liefert ein anderes Skalenmodell, das eine Mischform aus "Stapel-Skala" und – vom Nullpunkt aus nur in eine Richtung weisende – "Leiter-Skala" darstellt. Das Skalen-Bildblatt zeigt ebenfalls elf in einer Linie in gleich großen Abständen angeordnete Kästchen, allerdings in einer kontinuierlich von schwarz nach weiß heller werdenden Stufenfolge, deren Zählung nach dem Modell der "Leiter-Skala" von 0 bis 10 reicht (Abb. 5a). Als Testfrage wurde die Sympathiefrage zu **Johannes Rau** beibehalten und lediglich die Stufenbenennung zu Null (statt -5) für ganz und gar unsympathisch, und 10 (statt +5) für äußerst sympathisch abgeändert. Die experimentelle Variation der Bildblattvorlagen in der

Abbildung 5 Modifizierte Leiter-Skala

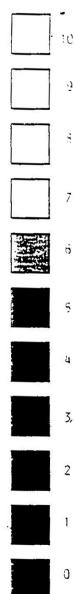


Abb. 5a Vertikale Skalenausrichtung



Abb. 5b Horizontale Skalenausrichtung

vertikalen und horizontalen Skalenanordnung (Abb. 5b)⁷ erfolgte in derselben Befragung wie die Ermittlung anhand der "Stapel-Skala".⁸

Befragte, denen das vertikale Skalen-Bildblatt vorgelegt wurde, entschieden sich fast doppelt so häufig für die negativen Werte "unsympathisch" (Skalenstufen 0 bis 3)

⁷ Auch in diesem Fall wurde die Bezifferung der Kästchen beibehalten (vgl. Anm. 5).

⁸ Aus den Befunden eines anderen Skalen-Experiments (IfP-MP SS 1999) geht hervor, dass sich die kontinuierlich von schwarz nach weiß heller werdende Stufenfolge der elfstufigen "Leiter-Skala" nicht auf das Antwortverhalten der Befragten auswirkt. Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe die "Leiter-Skala" in dieser Version vorgelegt, eine andere Befragtengruppe erhielt das Skalen-Bildblatt in der herkömmlichen Version als Abbildung einer schwarzen Leiter auf weißem Grund. Abgefragt wurde das Sympathieempfinden für **Johannes Rau** nach dem Wortlaut der vorliegenden Testfrage, wobei zum damaligen Messzeitpunkt nur noch der Einschub "dem Nachfolger von **Roman Herzog** als Bundespräsident" hinzugefügt wurde. Der Ergebnisvergleich beider Skalen zeigt, dass die unterschiedliche graphische Gestaltung (weiß vs. grundiert) sich nicht in den Antworten der Befragten niederschlägt: Unsympathisch (Stufen 0 bis 3): 15 Prozent (weiß) vs. 12 Prozent (grundiert); neutral (Stufen 4 bis 6): 48 Prozent vs. 50 Prozent; sympathisch (Stufen 7 bis 10): 37 Prozent vs. 38 Prozent.

Tabelle 5 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der modifizierten "Leiter-Skala"

Frage: *"Eine Frage zu Bundespräsident **Rau**: Wie sympathisch ist Ihnen Johannes Rau? Vielleicht sagen Sie es mir nach diesem Bildblatt mit den weißen und schwarzen Kästchen hier: 0 würde bedeuten, er ist Ihnen ganz und gar unsympathisch, und 10, er ist Ihnen äußerst sympathisch. Welches Kästchen würden Sie sagen?"*

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit der Skala in der Vertikalen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit der Skala in der Horizontalen.

	Anordnung der Skala auf dem Bildblatt		
	in der Vertikalen %	in der Horizontalen %	Differenz
Sympathieempfinden für <i>Johannes Rau</i>			
unsympathisch (Stufen 0 bis 3)	24	13	-11
neutral (Stufen 4 bis 6)	45	42	-3
sympathisch (Stufen 7 bis 10)	31	45	+14
%	100	100	
n =	79	79	

IfP-MP, Umfrage WS 2000/01

wie Befragte, die das horizontale Skalen-Bildblatt erhielten (24 Prozent vs. 13 Prozent). Umgekehrt blieben sie in ihrem Votum "sympathisch" (Skalenstufen 7 bis 10) deutlich hinter diesen zurück (31 Prozent vs. 45 Prozent). Lediglich in der Belegung der neutralen Mittelposition (Skalenstufen 4 bis 6) hielten die Befragten beider Versuchsgruppen sich mit gut zwei Fünfteln der Stimmen die Waage (Tabelle 5).

Der Befund untermauert das bei Verwendung der "Stapel-Skala" gefundene Ergebnis, wonach auch von statischen Skalen eine Richtungstendenz in der Wahrnehmung ausgeht, die das Antwortverhalten der Befragten unabhängig vom Frageinhalt im Sinne einer Links-Rechts-Asymmetrie beeinflusst. Damit erhält zugleich die Annahme Auftrieb, dass im Fall der statischen "Baum-Skala" trotz der in gerader Linie und regelmäßigen Abständen angeordneten Äpfel von der Baumstellung am linken bzw. rechten Bildrand ein zusätzlicher Impuls ausgeht, der die "natürliche Blickbahn" der Befragten ablenkt.

3.6 Bipolare "Stapel-Skala" und unipolare "Leiter-Skala" im Vergleich

Über die Einzelbefunde hinaus sind die bei der "Stapel-Skala" und ihrer abgeänderten Version (nach der Stufenfolge der "Leiter-Skala") gefundenen Ergebnisse insbesondere in der Zusammenschau aufschlussreich. Die experimentelle Variation der Skalenmodelle wurde nach dem Split-ballot-Verfahren in vier Untersuchungsgruppen derselben Befragung durchgeführt. Die Konstanz aller Umstände im Ablauf der Untersuchung mit Ausnahme des experimentellen Faktors, der im Fragebogen variiert wurde, ist somit nicht nur für die vertikale bzw. horizontale *Skalenanordnung* der Bildblattvorlagen gesichert, sondern auch für die Variation der *Skalenmodelle*. Für die zwischen den beiden Skalenmodellen gefundenen Unterschiede können mithin ebenfalls alle Erklärungen bis auf eine – die verschiedene Polarität der Skalen – ausgeschlossen werden.

Bei Vorlage der *vertikal* organisierten Bildblatt-Skalen ist der Anteil der negativen Werte "unsympathisch" (Skalenstufen -5 bis -2 bzw. 0 bis 3) mit einem knappen Viertel der Stimmen in beiden Untersuchungsgruppen gleich. Deutlich verschieden fällt das Votum der Befragten hingegen für die neutrale Mittelposition (Skalenstufen -1 bis +1 bzw. 4 bis 6) und bei den positiven Werten "sympathisch" (Skalenstufen +2 bis +5 bzw. 7 bis 10) aus. Befragte, die ihre Sympathieeinstufung anhand der bipolaren "Stapel-Skala" vornahmen, entschieden sich in erheblich höherem Umfang für die positiven Werte als Befragte, die ihre Sympathieeinstufung anhand der unipolaren Skala vornahmen (50 Prozent vs. 31 Prozent), wohingegen diese sich deutlich häufiger für die neutrale Mittelposition entschieden als jene (45 Prozent vs. 27 Prozent).

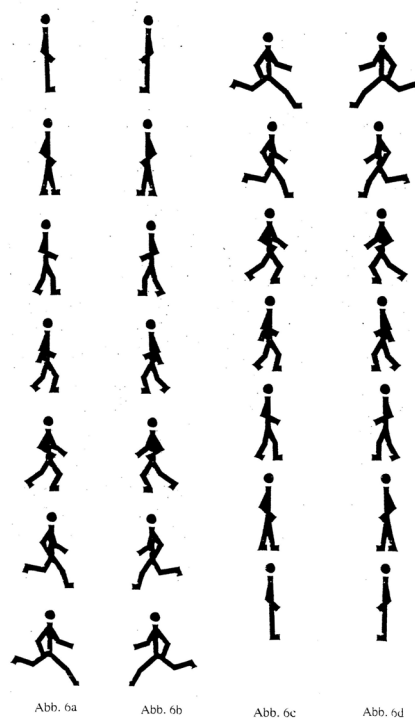
Der Befund deckt sich mit dem in der Methodenliteratur beschriebenen Sachverhalt, "that bipolar scales need not yield the same results as ratings on the constituent unipolar scales" (**Ostrom** 1987), wie ebenfalls von **Noelle-Neumann** und **Petersen** (1996) am Beispiel von mit "Stapel-Skala" und "Leiter-Skala" erhobenen Daten gezeigt wird. Da es sich hierbei um die gleiche Skalenanordnung handelt wie in der vorliegenden Untersuchung, bestätigt das hier berichtete Ergebnis die dort vorgelegten Befunde. Vor diesem Forschungshintergrund ist es umso bemerkenswerter, dass die empirisch gesicherten Unterschiede zwischen uni- und bipolaren Skalen (vgl. **Hippler** u.a. 1991; **Schwarz** u.a. 1991) nicht auftreten, wenn die Skalen-Bildblätter statt in der Vertikalen in der Horizontalen dargeboten werden. In diesem Fall sind die Ergebnisse trotz der unterschiedlichen Skalenabfrage in beiden Untersuchungsgruppen nahezu identisch (Tabelle 6).

Tabelle 6 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung bipolarer und unipolarer Skalen (Tabellen 4 und 5)

	bipolare Skala (-5 bis +5) in der Vertikalen (n = 77) %	bipolare Skala (-5 bis +5) in der Horizontalen (n = 90) %	Differenz
unsympathisch	23	12	-11
neutral	27	39	+12
sympathisch	50	49	-1
	unipolare Skala (0 bis 10) in der Vertikalen (n = 79) %	unipolare Skala (0 bis 10) in der Horizontalen (n = 79) %	Differenz
unsympathisch	24	13	-11
neutral	45	42	-3
sympathisch	31	45	+14
Differenz			
unsympathisch	+1	+1	
neutral	+18	+3	
sympathisch	-19	-4	

3.7 Die vertikale "Männchen-Skala"

Die vorgestellten Befunde sprechen dafür, dass die – durch zahlreiche empirische Untersuchungen belegte – Links-Rechts-Asymmetrie in der Wahrnehmung optisch dargebotener Stimuli offenbar auch auf Bildblattvorlagen im demoskopischen Interview zutrifft. Dies ist dann der Fall, wenn der Blick des Befragten beim Betrachten des Bildblatts entlang der Links-Rechts-Achse wandert. Entfällt diese Möglichkeit der "Blickwanderung", sollte folgerichtig auch die beobachtete Verzerrung im Antwortverhalten der Befragten entfallen. Zur Überprüfung dieser Annahme wurde die horizontale "Männchen-Skala" aus der ersten Testreihe um 90 Grad in die Vertikale gedreht, so dass das stehende Männchen vom linken Bildrand nach oben zu stehen kam und das mit ausladendem Schritt laufende Männchen vom rechten Bildrand nach unten (Abb. 6a). In der experimentellen Variation wurde die Skala statt auf der x-Achse auf der y-Achse gespiegelt. Eine Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit nach rechts gewendeten Männchen, einer anderen Befragtengruppe wurde

Abbildung 6 Vertikale Männchen-Skala

ein Bildblatt mit nach links gewendeten Männchen vorgelegt (Abb. 6b). Die *vertikal* organisierte Skala unterschied sich in den Bildblattvorlagen somit ebenfalls nur durch die Laufrichtung der Männchen.⁹

Wie schon bei der horizontalen Skala liegt auch bei der vertikal organisierten Skala das Schwergewicht der Antworten (auf die Frage nach dem Tempo des technischen Fortschritts) in beiden Versionen der Bildblattvorlage auf den drei Skalenstufen "schnell", "sehr schnell" und "rasend schnell". Befragte, denen das Bildblatt mit den nach rechts gewendeten Männchen vorgelegt wurde, schätzten das Tempo des technischen Fortschritts mit je einem Drittel der Stimmen gleichermaßen als "sehr schnell" und "rasend schnell" ein, wohingegen Befragte, denen die Männchen-Skala mit den nach links gewendeten Männchen vorgelegt wurde, das Tempo des technischen Fortschritts mehrheitlich als "sehr schnell" einschätzten (40 Prozent gegenüber 23 Prozent "rasend schnell"). Die maximale Differenz zwischen den beiden Versuchsgruppen ist mit 8 Prozentpunkten zwar deutlich geringer als bei Verwendung der horizontalen "Männchen-Skala" (Tabelle 7, vgl. Tabelle 1), doch übt die Laufrichtung der Figuren offenbar auch bei der vertikal organisierten Skala einen Einfluss auf das Ergebnis aus.

⁹ Die Befragten erhielten ein Bildblatt ohne den Männchen zugeordnete Ordinalzahlen (Vorgehen wie in Anm. 1 beschrieben), um die Vergleichbarkeit zu dem nachfolgend beschriebenen Experiment zu gewährleisten.

Tabelle 7 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der vertikalen "Männchen-Skala"
– stehendes Männchen oben, schnell laufendes Männchen unten –

Frage: "Was würden Sie sagen, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet, wie schnell sich alles entwickelt? So kann man das natürlich nur schwer sagen, aber wenn Sie sich bitte einmal dieses Bild hier ansehen: das stehende Männchen oben würde bedeuten, die Technik macht überhaupt keine Fortschritte, und das schnell laufende Männchen unten würde bedeuten, die Technik macht rasende Fortschritte. Welches von den sieben Männchen würden Sie für den technischen Fortschritt heute typisch finden, welches Männchen würden Sie sagen?"

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit nach rechts gewendeten Männchen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit nach links gewendeten Männchen.

		Laufrichtung der Männchen auf dem Bildblatt		
		nach rechts %	nach links %	Differenz
Der technische Fortschritt kommt...				
... überhaupt nicht voran	(Stufe 1)	-	-	-
	Stufe 2	1	-	-1
	Stufe 3	3	3	-
	Stufe 4	9	11	+2
	Stufe 5	22	23	+1
... rasend schnell voran	Stufe 6	34	40	+6
	(Stufe 7)	31	23	-8
	%	100	100	
	n =	149	145	

IfP-MP, Umfrage WS 2001/02

In einem zweiten Experiment wurde die vertikale Anordnung der Figuren der "Männchen-Skala" umgekehrt. Das stehende Männchen kam nun nach unten zu stehen und das mit ausladendem Schritt laufende Männchen nach oben (Abb. 6c). Im Übrigen wurde die Links-Rechts-Versuchsordnung beibehalten: eine Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit nach rechts gewendeten Männchen, eine andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit nach links gewendeten Männchen (Abb. 6d).¹⁰ Das schon bekannte Muster der Antworthäufung auf den drei letzten Skalenstufen wiederholt sich auch in dieser Bildblatt-Variation, doch gleichen sich die

¹⁰ Wie bei dem zuvor beschriebenen Experiment enthielt das Bildblatt keine den Männchen zugeordneten Ordinalzahlen. Beide Experimente wurden nach dem Split-ballot-Verfahren in vier Untersuchungsgruppen derselben Befragung durchgeführt.

Tabelle 8 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der vertikalen "Männchen-Skala"
– stehendes Männchen unten, schnell laufendes Männchen oben –

Frage: "Was würden Sie sagen, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet, wie schnell sich alles entwickelt? So kann man das natürlich nur schwer sagen, aber wenn Sie sich bitte einmal dieses Bild hier ansehen: das stehende Männchen unten würde bedeuten, die Technik macht überhaupt keine Fortschritte, und das schnell laufende Männchen oben würde bedeuten, die Technik macht rasende Fortschritte. Welches von den sieben Männchen würden Sie für den technischen Fortschritt heute typisch finden, welches Männchen würden Sie sagen?"

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit nach rechts gewendeten Männchen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit nach links gewendeten Männchen.

	Laufrichtung der Männchen auf dem Bildblatt			
		nach rechts %	nach links %	Differenz
Der technische Fortschritt kommt...				
... überhaupt nicht voran	(Stufe 1)	-	-	-
	Stufe 2	1	-	-1
	Stufe 3	2	-	-2
	Stufe 4	4	5	+1
	Stufe 5	20	18	-2
... rasend schnell voran	Stufe 6	39	39	-
	(Stufe 7)	34	38	+4
	%	100	100	
	n =	150	120	

IfP-MP, Umfrage WS 2001/02

Ergebnisse in beiden Versuchsgruppen nun deutlich einander an. Befragte, denen das Bildblatt mit den nach rechts gewendeten Männchen vorgelegt wurde, unterscheiden sich in ihrer Tempo-Einschätzung des technischen Fortschritts kaum von den Befragten, die ihr Urteil anhand des Bildblatts mit den nach links gewendeten Männchen abgaben. Die maximale Differenz zwischen den beiden Versuchsgruppen beträgt 4 Prozentpunkte (Tabelle 8).

Die bei der *horizontal* organisierten "Männchen-Skala" beobachtete Verzerrung der Ergebnisse je nach Laufrichtung der Figuren auf der Bildblattvorlage, die vermutlich auf die "natürliche Blickbahn" der Befragten entlang der Links-Rechts-Achse zurückgeht, ist bei der *vertikalen* Ausrichtung der Skala zwar erkennbar schwächer ausgeprägt bzw. nahezu aufgehoben. Statt der Links-Rechts-Asymmetrie in der Wahrnehmung wirkt sich bei der vertikalen Organisation der Skala offenbar jedoch eine entlang der Senkrechten verlaufende Richtungstendenz in der Wahrnehmung im Sinne einer Unten-Oben-Asymmetrie aus.

Unabhängig von der "Bedeutung" der Figuren im Fragekontext scheint die oben gelegene Position gegenüber der unten gelegenen Position eher bevorzugt zu werden. Befragte, denen das Bildblatt mit den stehenden Männchen oben vorgelegt wurde, schätzten das Tempo des technischen Fortschritts häufiger als "langsam" ein als Befragte, die das Bildblatt mit den stehenden Figuren unten erhielten. Umgekehrt schätzten Befragte, die das Bildblatt mit dem rasenden Männchen oben erhielten, das Tempo des technischen Fortschritts häufiger als "rasend schnell" ein wie Befragte, denen das Bildblatt mit dem rasenden Männchen unten vorgelegt wurde. Mit einer Differenz von 15 Prozentpunkten in der Einschätzung des technischen Fortschritts als "rasend schnell" ist diese Richtungstendenz nach oben bei dem Skalen-Bildblatt mit den nach links gewendeten Männchen deutlich stärker ausgeprägt als bei dem Skalen-Bildblatt mit den nach rechts gewendeten Männchen (Tabelle 9). Gibt es neben dem Links-Rechts-Effekt mithin auch einen Unten-Oben-Effekt, der sich auf das Antwortverhalten der Befragten auswirkt?

Tabelle 9 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der vertikalen "Männchen-Skala" (Tabellen 7 und 8)

Skalenorganisation	Voranschreiten des technischen Fortschritts		
	Langsam (Stufen 1-4) %	Schnell (Stufen 5 und 6) %	Rasend (Stufe 7) %
<i>Laufrichtung nach rechts</i>			
stehendes Männchen oben/ rasendes Männchen unten (n=149)	13	56	31
vs. stehendes Männchen unten/ rasendes Männchen oben (n=150)	7	59	34
<i>Differenz</i>	-6	+3	+3
<i>Laufrichtung nach links</i>			
stehendes Männchen oben/ rasendes Männchen unten (n=145)	14	63	23
vs. stehendes Männchen unten/ rasendes Männchen oben (n=120)	5	57	38
<i>Differenz</i>	-9	-6	+15

Anmerkung: Die Zusammenfassung der Skalenstufen folgt dem optischen Eindruck der Bewegungsdynamik der Figuren auf dem Skalenbildblatt.

3.8 Die vertikale "Kreise-Skala"

Weiteren Aufschluss in dieser Frage liefert die in der Testreihe horizontal organisierter Skalen ebenfalls bereits verwendete "Kreise-Skala". Macht es beim Betrachten des Bildblatts einen Unterschied, ob die – nun in der Vertikalen angeordneten Kreise – von unten nach oben zusammenlaufen (Abb. 7a) oder von oben nach unten (Abb. 7b)? Anhand der so variierten Bildblattvorlagen¹¹ in den beiden Versuchs-

¹¹ Wie beim Test der horizontalen "Kreise-Skala" erhielten die Befragten auch im vorliegenden Experiment ein Bildblatt ohne den Kreisen zugeordnete Ordinalzahlen (Vorgehen wie in Anm. 1 beschrieben).

Abbildung 7 Vertikale Kreise-Skala

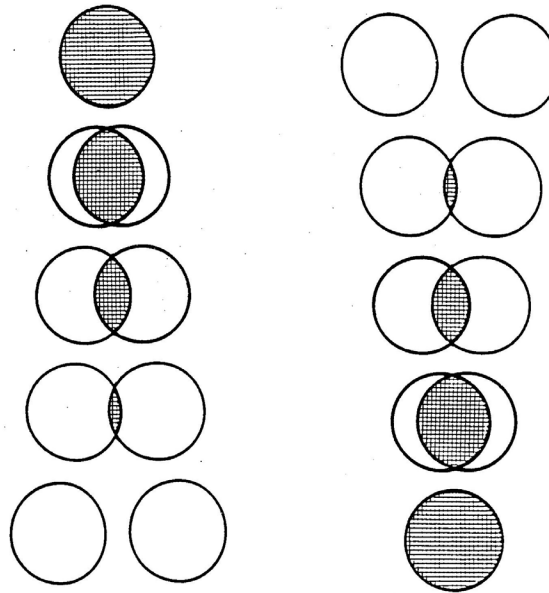


Abb. 7a

Abb. 7b

gruppen gaben die Befragten auf die (beibehaltene) Testfrage Auskunft, wie sehr sich Männer und Frauen ihrer Meinung nach in ihrem Fühlen gleichen oder unterscheiden.

Das Ergebnis untermauert die Vermutung eines Unten-Oben-Effekts. Befragte, denen das Bildblatt der "Kreise-Skala" mit den unten auseinander liegenden Kreisen (Männer und Frauen fühlen verschieden) und den oben deckungsgleichen Kreisen (Männer und Frauen fühlen gleich) vorgelegt wurde, äußerten mit einem Drittel der Stimmen die Ansicht, Männer und Frauen fühlten gleich. Erhielten die Befragten das Bildblatt mit den deckungsgleichen Kreisen unten und den auseinander liegenden Kreisen oben, halbierte sich der Stimmenanteil "gleich" auf 16 Prozent. Entsprechend verschoben sich, wenn auch in geringerem Umfang, die Aussagen, Männer und Frauen fühlten verschieden (Tabelle 10).

Tabelle 10 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der vertikalen "Kreise-Skala"

Frage: "Was meinen Sie, wie sehr Männer und Frauen sich in ihrem Fühlen, ihrem Gefühl unterscheiden? Wenn Sie es mir bitte nach diesem Bildblatt mit den Kreisen hier sagen: Die beiden weißen Kreise würden bedeuten, Männer und Frauen fühlen ganz verschieden, der dunkle Kreis würde bedeuten, sie fühlen ganz gleich. Was meinen Sie, wie sehr sich Männer und Frauen in ihrem Fühlen gleichen oder unterscheiden, welche Stufe würden Sie wählen?"

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit den von unten nach oben zusammenlaufenden Kreisen vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit den von oben nach unten zusammenlaufenden Kreisen.

	Zusammenlaufen der Kreise auf dem Bildblatt		
	von unten nach oben %	von oben nach unten %	Differenz
Männer und Frauen sind in ihrem Fühlen...			
... verschieden (Stufen 1 und 2)	29	33	+4
... teils verschieden, teils ähnlich (Stufe 3)	39	51	+12
... gleich (Stufen 4 und 5)	32	16	-16
%	100	100	
n =	167	144	

IfP-MP, Umfrage SS 2001

Unabhängig von der Art der Bildblattvorlage und der Art der Fragestellung scheint es eine – mit der Links-Rechts-Blickbahn korrespondierende – Vorzugsrichtung in der Wahrnehmung offenbar auch entlang der Senkrechten zu geben. Im Unterschied zu der Links-Rechts-Asymmetrie ist dieser Zusammenhang empirisch bisher nicht gesichert. So wurden in einem von *Van der Meer* durchgeführten Experiment in einer anders gearteten Wahrnehmungssituation 322 Versuchspersonen nach ihrem Eindruck gefragt, ob ein Punkt im Zentrum eines Vierecks nach oben gehe oder nach unten. Für 119 Versuchspersonen zeigte der Punkt *keine* Bewegungstendenz, für 107 Versuchspersonen hatte der Punkt eine Bewegungstendenz *nach oben* und für 96 Versuchspersonen eine Bewegungstendenz *nach unten*. In einer anderen Versuchsanordnung, in der die Richtungstendenz von Strichen innerhalb eines Vierecks beurteilt wurde, zeigte sich über die variierten Anordnungen der Striche hinweg ein

leichtes Übergewicht der Einschätzungen zugunsten einer Richtungstendenz nach oben (*Van der Meer* 1958). Wenn es sich bei den hier vorgelegten Befunden um mehr als bloße Zufallsergebnisse handelt, sollte sich die Unten-Oben-Asymmetrie anhand einer weiteren Prüf-Skala erneut beobachten lassen.

3.9 Die vertikale "Stapel-Skala"

Die Überprüfung erfolgte anhand der streng seitensymmetrisch aufgebauten bipolaren "Stapel-Skala", nach der die Befragten ihre Sympathie für *Johannes Rau* einstuften. In der experimentellen Variation erhielt eine Befragtengruppe ein Skalen-Bildblatt mit dem positiven Pol (+5) oben und dem negativen Pol (-5) unten (Abb. 8a), einer anderen Befragtengruppe wurde ein Bildblatt mit umgekehrter Skalenanordnung vorgelegt, auf dem der positive Pol unten und der negative Pol oben zu liegen kam (Abb. 8b).¹²

Abbildung 8 Vertikale Stapel-Skala

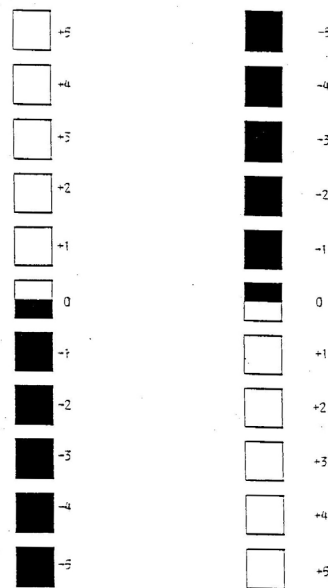


Abb. 8a

Abb. 8b

Zur besseren Anschaulichkeit werden die elf Skalenstufen in der Auswertung zu den vier Bewertungskategorien "sehr sympathisch" (Stufen +5, +4), "sympathisch"

¹² Wie bei dem oben beschriebenen Experiment zur Links-Rechts-Asymmetrie wurde auch in diesem Experiment die Bezifferung der Kästchen beibehalten.

(Stufen +3 bis +1), "unsympathisch" (Stufen -1 bis -3), "sehr unsympathisch" (Stufen -4, -5) sowie der neutralen Mittelposition (Stufe 0) zusammengefasst. Im Mittelfeld der gemäßigt positiven, gemäßigt negativen und ambivalenten Stimmen fällt das Urteil der Befragten in beiden Untersuchungsgruppen identisch aus. Jeweils die Hälfte der Befragten bekundete ihre Sympathie für **Johannes Rau** (Stufen +1 bis +3), 16 Prozent fanden ihn unsympathisch (Stufen -1 bis -3), jeder fünfte entschied sich für die neutrale Mitte (Stufe 0). Deutliche Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen zeigen sich jedoch in den Extremwerten. Befragte, denen die Bildblatt-Skala mit dem Pluspol oben und dem Minuspol unten vorgelegt wurde, entschieden sich mit 15 Prozent der Stimmen für die Werte "sehr sympathisch" (Stufen +4, +5) gegenüber 1 Prozent "sehr unsympathisch" (Stufen -4, -5). Befragte, die das umgekehrte Bildblatt mit dem Pluspol unten und dem Minuspol oben erhielten, urteilten hingegen zu 8 Prozent "sehr sympathisch" gegenüber 6 Prozent "sehr unsympathisch" (Tabelle 11).

Tabelle 11 Der Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei Verwendung der vertikalen "Stapel-Skala"

*Frage: "Eine Frage zu Bundespräsident **Rau**: Wie sympathisch ist Ihnen **Johannes Rau**? Vielleicht sagen Sie es mir nach diesem Bildblatt mit den weißen und schwarzen Kästchen hier: -5 würde bedeuten, er ist Ihnen ganz und gar unsympathisch, und +5, er ist Ihnen äußerst sympathisch. Welches Kästchen würden Sie sagen?"*

(Vorlage eines Bildblatts)

Im Split-ballot-Verfahren wurde einer Befragtengruppe ein Bildblatt mit den positiven Werten oben und den negativen Werten unten vorgelegt, die andere Befragtengruppe erhielt ein Bildblatt mit den positiven Werten unten und den negativen Werten oben.

	Anordnung der Skala auf dem Bildblatt		
	Pluspol oben Minuspol unten %	Minuspol oben Pluspol unten %	Differenz
Sympathieempfinden für Johannes Rau			
sehr unsympathisch (Stufen -5 und -4)	1	6	+5
Unsympathisch (Stufen -3 bis -1)	16	16	-
neutral (Stufe 0)	20	20	-
Sympathisch (Stufen +1 bis +3)	48	50	+2
sehr sympathisch (Stufen +4 und +5)	15	8	-7
%	100	100	
n =	150	120	

Obwohl die Differenz zwischen den Untersuchungsgruppen im Fall der streng seiten-symmetrischen "Stapel-Skala" geringer ausfällt als bei der vertikalen "Männchen-Skala" und der vertikalen "Kreise-Skala", weist das Ergebnis doch in dieselbe Richtung. Es spricht mithin einiges dafür, dass es neben dem beobachteten Links-Rechts-Effekt bei horizontal organisierten Skalen auch einen Unten-Oben-Effekt bei vertikal organisierten Skalen gibt.¹³

4 Diskussion

Die vorgestellte Experimentalserie ging der Frage der Richtungsorientierung in der Wahrnehmung von Bildblattvorlagen im demoskopischen Interview nach. Anhand von fünf verschiedenen Skalenmodellen wurde geprüft, wie sich eine – auf die Richtungstendenz in der Wahrnehmung bezogene – Variation in der Präsentation horizontaler und vertikaler Skalen auf das Antwortverhalten der Befragten auswirkt (Tabelle 12).

Die Ergebnisse belegen einmal mehr die in der Methodenliteratur vielfältig beschriebene "große Wirkung scheinbarer Kleinigkeiten in der Umfrageforschung" (**Lamp** 2000), wie sie beispielsweise im Allensbacher Archiv durch mehrere Tausend Feldexperimente dokumentiert wird (vgl. **Petersen** 2002). So wenig die Problematik der Richtungsorientierung in der Wahrnehmung optisch dargebotener Stimuli hierbei in den Blick kommt, so bedeutsam erweist sie sich für die Fragebogenarbeit. Zwar stellen die in der vorliegenden Experimentalserie eingeschlossenen Bildblatt-Skalen nur einen kleinen Ausschnitt des in der Umfrageforschung zur Verfügung stehenden Skalenarsenals dar. Sie vermitteln aber bereits einen hinreichenden Eindruck sowohl von der Vielfalt und Anschaulichkeit der Skalen als auch von der damit verbundenen Problematik. Da rein formale Aspekte der Skalenorganisation offenbar eine größere Rolle spielen als bisher angenommen, stellt sich die Frage, ob der Entwicklung und Verwendung von Bildblatt-Skalen nicht doch engere Grenzen gezogen sind als "only by the imagination of the investigator and the necessity that they be commonly known to respondents", wie **Sudman** und **Bradburn**

¹³ Das standardisierte Interview, in das die verschiedenen Skalenexperimente eingebunden waren, liefert keine Erkenntnisse über das "Verständnis" der Skalen. Insbesondere im Fall der vertikalen "Stapel-Skala" muss daher offen bleiben, wie die Befragten mit der gedrehten Skalenversion, in der die negativen Werte nach oben zu liegen kamen, umgegangen sind, da diese der Alltagserfahrung, bspw. bei der Einteilung des Thermometers, zuwiderläuft. **Dehaene** (1999) vermutet eine mentale Repräsentation numerischer Größen in Form eines Zahlenstrahls, der in der horizontalen Dimension von links (kleine Zahlen) nach rechts (große Zahlen) gerichtet ist und in der vertikalen Dimension von unten (kleine Zahlen) nach oben (große Zahlen) führt. Im Rahmen der kognitiven Methodenforschung entwickelte Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen (vgl. **Prüfer, Rexroth** 1996) könnten hierüber Auskunft geben.

Tabelle 12 Experimentalserie zur Richtungsorientierung in der Wahrnehmung

Skala	Tabelle	Dynamik/ Statik	experimentelle Variation	maximale Differenz
"Männchen-Skala"	1	dynamisch	Links-Rechts- Umkehrung in der Horizontalen	18
"Kreise-Skala"	2	dynamisch	Links-Rechts- Umkehrung in der Horizontalen	8
"Baum-Skala"	3	statisch	Links-Rechts- Umkehrung in der Horizontalen	1
"Stapel-Skala"	4	statisch	Drehung aus der Vertikalen in die Horizontale	12
"Leiter-Skala" (modifiziert)	5	statisch	Drehung aus der Vertikalen in die Horizontale	14
"Männchen-Skala"	9	dynamisch	Unten-Oben- Umkehrung in der Vertikalen	15
"Kreise-Skala"	10	dynamisch	Unten-Oben- Umkehrung in der Vertikalen	16
"Stapel-Skala"	11	statisch	Unten-Oben- Umkehrung in der Vertikalen	7

(1982) darlegen. Aus den vorgestellten Befunden lassen sich dazu mindestens zwei Feststellungen ableiten, die sich zum einen auf die *Skalendynamik* beziehen und zum anderen auf die *Skalenrichtung*.

Der in der Testserie zunächst vermutete Einfluss der *Skalendynamik* auf das Antwortverhalten der Befragten konnte nicht erhärtet werden. Zwar haben sich mit abnehmender Dynamik der Skala die Ergebnisunterschiede zwischen den Versuchsgruppen verringert. Das bei der statischen "Baum-Skala" gefundene Null-Ergebnis scheint indessen eher auf andere Ursachen – die Konterkarierung der "natürlichen Blickbahn" der Befragten durch den seitlich stehenden Apfelbaum – zurückzugehen als auf die Aufhebung der *Skalendynamik*. Bei der Testung weiterer statischer Skalen hat sich das Null-Ergebnis nicht bestätigt. Da statische Skalen sich in der experimentellen Variation als ebenso „anfällig“ für Ergebnisverzerrungen erwiesen wie dynamische Skalen, kann die Frage nach dem Einfluss der *Skalendynamik* auf das

Antwortverhalten der Befragten vernachlässigt werden. Eine hierauf bezogene Forderung für die Skalengestaltung lässt sich aus den vorliegenden Ergebnissen nicht ableiten.

Anders stellt sich der Sachverhalt in der Frage der Skalen*richtung* dar. Unabhängig von der Skalendynamik oder -statik hat sich gezeigt, dass Bildblatt-Skalen offenbar einer Vorzugsrichtung in der Wahrnehmung Vorschub leisten. *Dieselbe* Skala führt zu unterschiedlichen Ergebnissen, je nachdem, ob sie in der Horizontalen oder in der Vertikalen organisiert ist bzw. eine Achsenführung von links nach rechts oder von rechts nach links bzw. von oben nach unten oder von unten nach oben besitzt. Diese Richtungsasymmetrie in der Wahrnehmung hängt vermutlich mit der Lese- und Schreibgewohnheit zusammen, die empirischen Untersuchungen zufolge als kulturelle Variable anzusehen ist. Experimente mit arabischen und israelischen Versuchspersonen, die entgegen unserer Konvention von rechts nach links lesen und schreiben, haben gezeigt, dass diese auch eine gegenläufige Richtungsorientierung in der Wahrnehmung besitzen. Für die Praxis der Umfrageforschung bleibt dies nicht ohne Konsequenzen, wie bereits das erste Beispiel der Experimentalserie, die horizontale "Männchen-Skala", deutlich macht.

Würde in einer deutsch-israelischen Untersuchung zum technischen Fortschritt den Befragten in Israel das gleiche (in der Laufrichtung der Männchen identische) Bildblatt vorgelegt wie den Befragten in Deutschland, liefen die Männchen in einem Land konform zur Lese- und Schreibrichtung, in dem anderen Land jedoch "gegen den Strich". Aufgrund der unterschiedlichen "natürlichen Blickbahn" würde die Skala von den Befragten beider Länder unterschiedlich wahrgenommen und besäße mithin eine verschiedene Bedeutung. Die Einschätzung des technischen Fortschritts durch die Befragten beider Länder wäre wegen der mangelnden Reliabilität des Messinstruments mithin nicht zu vergleichen. Kaum anders dürfte sich der Sachverhalt darstellen bei einer Untersuchung in Ländern mit horizontaler bzw. vertikaler Lese- und Schreibsozialisation. Die Ergebnisse der experimentellen Skalenvariation lassen vermuten, dass die gleiche (in der horizontalen oder vertikalen Dimension identische) Bildblatt-Skala für die Befragten beider Länder ebenfalls eine unterschiedliche Bedeutung besitzt.

Eine aus den vorliegenden Befunden abgeleitete Forderung für international vergleichende Umfragen, die Länder mit unterschiedlichen Lese- und Schreibrichtungen einschließen, könnte mithin darauf abzielen, Bildblattvorlagen der jeweiligen Lese- und Schreibkonvention anzupassen und verschiedenen Befragtengruppen ggf. richtungsvertauschte Bildblätter vorzulegen. Ein *nicht* umgekehrt vorgelegtes Bildblatt könnte das (Teil-)Ergebnis einer solchen Umfrage derart verzerren, dass es für

die vergleichende Analyse unbrauchbar wird. Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit in den Einstellungen und Werthaltungen der Bevölkerung verschiedener Länder, die in einer vergleichenden Untersuchung gefunden werden, wären unter Umständen dann bloße Artefakte.

Ähnlich, wenn auch mit umgekehrten "Vorzeichen", stellt sich der Sachverhalt bei Zeitreihenuntersuchungen dar. Für den Ergebnisvergleich im Zeittrend schreibt der Methodenkanon der Umfrageforschung vor, dass sich bei der Wiederholungsbefragung nichts am Wortlaut einer Frageformulierung ändert, das Frageumfeld im Fragebogen gleich ist, die Erhebungstechnik beibehalten wird und anderes mehr. Nicht minder gerechtfertigt scheint die aus den vorliegenden Ergebnissen ableitbare Forderung, bei Verwendung von Fragemodellen mit Bildblattmaterial auch auf die Links-Rechts bzw. Unten-Oben-Anordnung der Vorlagen zu achten. Ein aus Unachtsamkeit (weil vordergründig ohne Bedeutung) richtungsverkehrt vorgelegtes Bildblatt kann das Ergebnis einer Umfrage derart verzerren, dass es für die Trendanalyse unbrauchbar wird. Dies gilt ebenfalls für die Adaption von Fragemodellen aus veröffentlichten Umfragen, bei denen die abgebildete Bildblattvorlage – sei es aus Versehen, sei es aus drucktechnischen Gründen – in der horizontalen oder vertikalen Dimension verkehrt wiedergegeben ist. Solange man sich über den Einfluss optischer Darstellungs- und Wahrnehmungsmuster bei der Verwendung von Bildblattvorlagen hinwegtäuscht, wird man sich auch über die Tragweite solcher vermeintlichen Nebensächlichkeiten, wie sie sich selbst in Standardwerken zur Umfrageforschung finden, keine Rechenschaft ablegen. Stabilität oder Wandel der Bevölkerungsmeinung, die in einer Trenduntersuchung gefunden werden, sind unter Umständen dann ebenfalls bloße Artefakte.

Es wäre indessen ein Missverständnis, wollte man die aufgezeigte Richtungsorientierung in der Wahrnehmung von Bildblattvorlagen und die hierdurch bewirkte Ergebnisverzerrung im demoskopischen Face-to-face-Interview als Argument gegen das persönlich-mündliche Interview und Plädoyer für die telefonische Befragung verstehen, bei denen *diese* Effekte naturgemäß keine Rolle spielen. Die unbestreitbaren Vorzüge von Telefonumfragen wiegen die eingeschränkten Erkenntnismöglichkeiten nicht auf, die aus dem (notwendigen) Verzicht auf komplexere Fragemodelle resultieren, die gerade die Stärke des persönlich-mündlichen Interviews ausmachen. Bildblattvorlagen sind häufig fester Bestandteil persönlich-mündlicher Befragungen, und diese gehören zum festen Bestandteil der Umfrageforschung. Die Strategie kann daher nur lauten, Schwachstellen zu identifizieren und Wege zu ihrer Behebung aufzuzeigen, um die Umfragemethode als Ganzes zu stärken. Die Frage, was ein Bild "im Auge des Betrachters" bewirkt und welchen Einfluss visuelle Stimuli auf die Meinungsbildung und das Gefühlsleben ausüben, ist noch lange nicht

geklärt (vgl. *Frey* 1999). Dass in dieser Hinsicht auch im Bereich der Umfrageforschung Klärungsbedarf besteht, hat die experimentelle Variation der verschiedenen Bildblatt-Skalen deutlich vor Augen geführt.

Literatur

- Banich, M.T., Heller, W., Levy, J.:* Aesthetic preference and picture asymmetries. In: *Cortex* 25 (1989), S. 187-195.
- Beaumont, J.G.:* Lateral organization and aesthetic preference: The importance of peripheral visual asymmetries. In: *Neuropsychologia* 23 (1985), S. 103-113.
- Burt, D.M., Perrett, D.I.:* Perceptual asymmetries in judgments of facial attractiveness, age, gender, speech and expression. In: *Neuropsychologia* 35 (1997), S. 685-693.
- Cohen, A.S.:* Die Links-Rechts-Asymmetrie in der optischen Wahrnehmung mit besonderer Berücksichtigung von Schreib- und Lesegewohnheiten. Diss. Innsbruck 1973.
- Dehaene, S.:* Der Zahlensinn oder Warum wir rechnen können. Basel u.a. 1999.
- Ellis, A.W.; Miller, D.:* Left and wrong in adverts: Neuropsychological correlates of aesthetic preference. In: *British Journal of Psychology* 72 (1981), S. 225-229.
- Frey, S.:* Die Macht des Bildes. Der Einfluß der nonverbalen Kommunikation auf Kultur und Politik. Bern u.a. 1999.
- Gross, C.G., Bornstein, M.H.:* Left and right in science and art. In: *Leonardo* 11 (1978), S. 29-38.
- Hatta, T., Kawakami, A.:* Image generation and handedness: Is the hemi-imagery method valid for studying the hemisphere imagery generation process? In: *Neuropsychologia* 35 (1997), S. 1499-1502.
- Hippler, H.-J., Schwarz, N., Noelle-Neumann, E., Knäuper, B., Clark, L.:* Der Einfluss numerischer Werte auf die Bedeutung verbaler Skalenendpunkte. In: *ZUMA-Nachrichten* 28 (1991), S. 54-64.
- Lamp, E.:* Die Kunst zu fragen als Wissenschaft. Über die große Wirkung scheinbarer Kleinigkeiten in der Umfrageforschung. Öffentliche Antrittsvorlesung an der Universität Mainz am 10. Mai 2000.
- Lamp, E.:* Ist einer von drei gleich jedem Dritten? Der Einfluss numerischer Äquivalente auf die Wahrnehmung und Bewertung identischer Sachverhalte. In: *ZA-Information* 49 (2001), S. 49-68.
- Levy, J.:* Lateral dominance and aesthetic preference. In: *Neuropsychologia* 14 (1976), S. 431-445.
- Lieblich, A., Ninio, A., Kugelmass, S.:* Developmental trends in directionality of drawing in Jewish and Arab Israeli children. In: *Journal of Cross-Cultural Psychology* 6 (1975), S. 504-511.
- Maass, A.; Russo, A.:* Directional Bias in the Mental Representation of Spatial Events: Nature or Culture? In: *Psychological Science* 14 (2003), S. 296-301.
- McLaughlin, J.P.:* Aesthetic preference and lateral preferences. In: *Neuropsychologia* 24 (1986), S. 587-590.
- McLaughlin, J.P.; Dean, P.; Stanley, P.:* Aesthetic preference in dextrals and sinistrals. In: *Neuropsychologia* 21 (1983), S. 147-153.
- Nachson, I.:* Cross-cultural differences in directionality. In: *International Journal of Psychology* 16 (1981), S. 199-211.
- Nachson, I.:* Directional preferences in perception of visual stimuli. In: *International Journal of Neuroscience* 25 (1985), S. 161-174.
- Nachson, I., Argaman, E., Luria, A.:* Effects of directional habits and handedness on aesthetic preference for left and right profiles. In: *Journal of Cross-Cultural Psychology* 30 (1999), S. 106-114.

Noelle-Neumann, E., Köcher, R. (Hrsg.): Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie 1984-1992. Band 9. München u.a. 1993. 1993-1997. Band 10. München u.a. 1997. 1998-2002. Band 11. München u.a. 2002.

Noelle-Neumann, E., Petersen, T.: Alle, nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie. München 1996.

Ostrom, T.M.: Bipolar Survey Items: An Information Processing Perspective. In: **Hippler, H.-J., Schwarz, N., Sudman, S. (Hrsg.):** Social Information Processing and Survey Methodology. New York u.a. 1987, S. 71-85.

Petersen, T.: Das Feldexperiment in der Umfrageforschung. Frankfurt u.a. 2002.

Prüfer, P., Rexroth, M.: Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. In: ZUMA-Nachrichten 39 (1996), S. 95-115.

Ring, E.: Signale der Gesellschaft. Psychologische Diagnostik in der Umfrageforschung. Göttingen u.a. 1992.

Sakhuja, T., Gupta, G.C., Singh, M., Vaid, J.: Reading habits affect asymmetries in facial affect of judgments: A replication. In: Brain and Cognition 32 (1996), S. 162-164.

Sattler, J.B.: Ikonographische und psychologische Aspekte der 'Seitigkeit' in der Kunst. Diss. München 1983.

Schuman, H., Presser, S.: Questions and Answers in Attitude Surveys. Experiments on Question Form, Wording, and Context. New York u.a. 1981.

Sudman, S., Bradburn, N.M.: Asking Questions. A Practical Guide to Questionnaire Design. San Francisco u.a. 1982.

Sudman, S., Bradburn, N.M., Schwarz, N.: Thinking about Answers. The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology. San Francisco 1996.

Schwarz, N., Knäuper, B., Hippler, H.-J., Noelle-Neumann, E., Clark, L.: Rating Scales. Numeric values may change the meaning of scale labels. In: Public Opinion Quarterly 55 (1991), S. 570-582.

Vaid, J., Singh, M.: Asymmetries in the perception of facial affect: Is there an influence of reading habits? In: Neuropsychologia 27 (1989), S. 1277-1287.

Van der Meer, H.C.: Die Links-Rechts-Polarisation des phänomenalen Raumes. Eine experimentelle Untersuchung. Groningen 1958.

Wölfflin, H.: Über das Rechts und Links im Bilde. Paul Wolters zum 70. Geburtstag. In: Ders.: Gedanken zur Kunstgeschichte. Gedrucktes und Ungedrucktes. Basel 1940a, S. 82-90.

Wölfflin, H.: Das Problem der Umkehrung in Raffaels Teppichkartons. In: Ders.: Gedanken zur Kunstgeschichte. Gedrucktes und Ungedrucktes. Basel 1940b, S. 90-96.

Worcester, R.M., Burns, T.: A Statistical Examination of the Relative Precision of Verbal Scales. In: Journal of the Market Research Society 17 (1975), S. 181-197.